

CLIPPEDIMAGE= JP357147767A  
PAT-NO: JP357147767A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 57147767 A  
TITLE: ELECTRONIC BOOK

PUBN-DATE: September 11, 1982

INVENTOR-INFORMATION:  
NAME  
SHIINA, AKIYOSHI

ASSIGNEE-INFORMATION:  
NAME  
SORD COMPUT CORP

COUNTRY  
N/A

APPL-NO: JP56032293  
APPL-DATE: March 6, 1981

INT-CL (IPC): G06F015/02; G06F015/40  
US-CL-CURRENT: 704/1,704/1

ABSTRACT:

PURPOSE: To easily obtain necessary information by only selecting cartridges,  
by making this equipment in such a way that the main body has an operation  
processor and a keyboard for operation and the cartridge is provided with an  
indicating medium at the outer part and stores related information in the inner  
part.

CONSTITUTION: A main body 1 is configured in such a way that an operation  
processor 5 composed of a central processor 3 and an RAM 4 is connected to an  
operation key 7 through a key interface 6 and to a display control device 8. A  
cartridge 2 has an ROM 11 and an indicator 12, and connecting terminals 13 and  
14 of the cartridge 2 are set so that they may be connected to connecting  
terminals 9 and 10 of the main body. The cartridge 2 is fitted to the main  
body 1 in such a way that the cartridge can be fitted and removed freely. The  
indicator 12 is changed variously depending on the condition of an indicating

medium 20, and, for example, a light emission diode, liquid crystal, etc., are used for the indicator 12. When cartridges storing information regarding railway or road network, cooking guides, etc., are prepared, necessary information can be obtained easily.

COPYRIGHT: (C)1982,JPO&Japio

⑬ 日本国特許庁 (JP)  
⑭ 公開特許公報 (A)

⑪ 特許出願公開

昭57-147767

⑫ Int. Cl.<sup>3</sup>  
G 06 F 15/02  
15/40

識別記号

庁内整理番号  
7257-5B  
6913-5B

⑬ 公開 昭和57年(1982)9月11日

発明の数 1  
審査請求 有

(全 4 頁)

⑮ 電子ブック

⑯ 特 願 昭56-32293

⑰ 出 願 昭56(1981)3月6日

⑱ 発 明 者 椎名堯慶  
東京都葛飾区西新小岩4丁目42

⑲ 出 願 人 株式会社ソード電算機システム  
東京都葛飾区西新小岩4丁目42  
番12号磯間第2ビル  
⑳ 代 理 人 弁理士 鈴木正次

明 細 書

1. 発明の名称

電子ブック

2. 特許請求の範囲

1. 演算処理装置が内蔵しており、外部には前記演算処理装置を操作する為のキーボードが設けられてある本体と、外部に表示媒体が設けられ、内部には前記表示媒体を介して表示される事項と関連する情報を記憶させる為の記憶装置を内蔵させたカートリッジとで構成されており、前記カートリッジは本体の一側に着脱可能に装着させてあることを特徴とする電子ブック

2. 表示媒体はカートリッジの上面中央部に設けた液晶面とした特許請求の範囲第1項記載の電子ブック

3. 表示媒体は、カートリッジの上面を構成させた印刷面と、該印刷面内に設けた発光ダイオード、液晶その他の表示装置とで構成した特許請求の範囲第1項記載の電子ブック

4. キーボードにはファンクションキーが含まれて

おり、該ファンクションキーの機能がカートリッジに内蔵させた記憶装置で定義されている特許請求の範囲第1項記載の電子ブック

3. 発明の詳細な説明

この発明は、所望の情報(例えば生活情報、交通情報等)を検索、表示することを目的とした電子ブックに関するものである。

従来、地理不案内の場所へ行くには地図、道路地図等を必要とし、又不馴れた料理を調理するには料理ブックを必要としている様に、日常の行動と異なる行動をする場合には、一種の教科書的な情報資料を必要としている。しかも必要とする情報内容が詳細となるに従って、必要な資料も増大し、又それらを整理して理解する為の労力も増えることを免れない。

この発明は上記の必要な情報が簡単に検索できるようにしたもので、小型化すれば従来の電卓と同様の簡便な装置も提供できるもので、演算処理装置が内蔵しており、外部には前記演算処理装置を操作する為のキーボードを設けた本体と、該本

体に着脱自在に装着するようにしたカートリッジで、外部に表示媒体が設けられ、内部には表示媒体を介して表示される事項と関連する情報を記憶させる為の記憶装置を内蔵させたものから成り、前記キーボードの操作によつて演算処理装置を動作させ、カートリッジの表示媒体を介して所望の情報が表示できるようにしたものである。従つて所定の内容毎に一つのカートリッジの記憶装置へ、必要な情報を集約させて蓄積しておくことにより、カートリッジの選択のみで必要な情報を容易迅速に入手することが可能となつたのである。以下、この発明を実施例について説明する。

第1図は本体1とカートリッジ2を構成する要素のブロック図であつて、本体1は中央処理装置3とRAM4で構成される演算処理装置5に、キーインターフェース6を介して操作キー部7を接続すると共に、表示制御装置8を接続して構成してあり、演算処理装置5内より、記憶装置に対する接続端子9と表示装置に対する接続端子10が夫々引き出してある。カートリッジ2はROM11と

表示装置12を設けて成り、各要素より引き出した接続端子13、14は前記本体の接続端子9、10と互いに接続可能とする。

上記の構成を具体化したものが第3図に示した装置であつて、前記本体1に対してカートリッジ2は着脱自在に装着されている。前記操作キー部7は本体1の上面のキーボード15として具体化される。図中16はテンキー、文字キー等の入力キー、17はスタートキー、消去キー、カウンタキー等の指令キー、18はファンクションキーであり、19はパワースイッチである。カートリッジ2は上面に表示媒体20が設けられ、前記表示装置12は表示媒体20の態様によつて種々変化し、例えば発光ダイオード、液晶などが用いられる。図示した例では表示媒体20は、紙、合成樹脂板、金属板等に国電線路網(私鉄線路網を付加すると一層効果的である。)を印刷して成り、駅の部分に、表示装置たる発光ダイオード21を設けると共に、一側部には表示装置たる液晶22を設けてある。前記キーボード15におけるファンクションキー18はカートリ

ッジ2へ内蔵させた記憶装置たるROM11によつて種々の定義づけがされ、定義内容23が表示媒体20内に表示される。

第2図はこの発明の他の実施例の要素のブロック図であつて、演算処理装置5として、いわゆるワンチップマイコンを使用したものである。ワンチップマイコンでは既にROM24を含んでおり、従つて各種のアプリケーションにおいて共通化できるデータをこのROM24に記憶させて、カートリッジ2に設けたROM11の容量を少なくしたり、或いはより豊富なデータを負担させることができる。又本体1の演算処理装置5に対しては、音声制御装置25および音声発生装置26、並びに印刷制御装置27および外部出力端子28を設けて、前記実施例に比べて出力の機能を向上させてある。尚以上の実施例においてカートリッジ2に内蔵したROM11には半導体メモリー、磁性体メモリー、ホログラム等種々の記憶装置が使用される。

この発明の電子ブックは各種のアプリケーションが考えられる。第3図に示したように、カート

リッジ2の表面に設けた表示媒体20では、キーボード15の操作によつて、地名を指示することにより、最寄の下車駅を表示させたり、ある駅より別の駅へ行く場合の最短コース、所要時間、所要費用、乗換駅等を表示させることができる。

第4図はカートリッジ2の別の実施例を表わしたもので、この場合の表示媒体は上面中央部に設けた液晶面29としてある。従つて表示装置12が直接、表示媒体を形成している。このようなカートリッジでは、例えば料理カードとしての機能を発揮させることができる。即ち、キーボード15の操作で、料理に必要な材料名および量を表示させたり、調理方法を表示させたりすることができる。

第5図はカートリッジ2の更に別の実施例を表わしたもので、表示媒体は地形図30および高速道路網31を印刷表示し、道路網31の所定個所に発光ダイオード21を設けると共に、一側部に液晶22を設けて構成してある。このようなカートリッジでは地名を入力することにより、最寄のインターチェンジを表示させたり、所要時間、所要費用を表

示させたりする他、運転計画に従つて、休憩地点を表示させ、或いは休憩地点までの残距離、残時間等を表示させたりすることができる。

即ちこの発明によれば、本体に対してカートリッジを着脱可能に装着し、本体には演算処理装置を内蔵させて、これを操作する為のキーボードを外部に設けると共に、カートリッジは外部に表示媒体を設け、内部には表示媒体を介して表示される事項と関連する情報を記憶させる為の記憶装置を設けたので、カートリッジの選択のみで必要な情報をきわめて容易に入手することができる効果がある。

#### 図面の簡単な説明

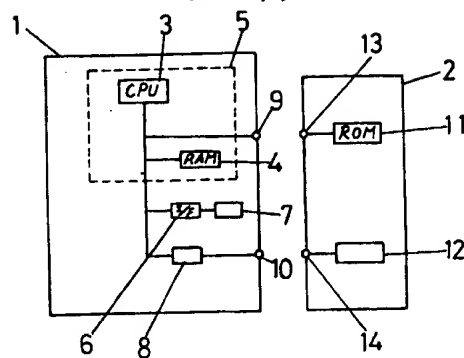
第1図はこの発明の実施例のブロック図、第2図はこの発明の他の実施例のブロック図、第3図はこの発明の実施例の斜視図、第4図はこの発明の他の実施例のカートリッジの斜視図、第5図はこの発明の別の実施例のカートリッジの斜視図である。

1・・・本体 2・・・カートリッジ 3・・・中央処

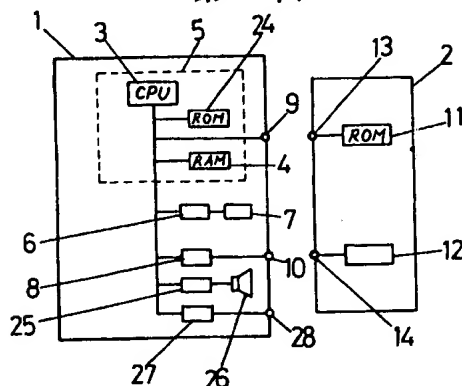
理装置 4・・・RAM 5・・・演算処理装置  
6・・・キーインターフェース 7・・・操作キー部  
8・・・表示制御装置 9、10、13、14・・・接続端子  
11・・・ROM 12・・・表示装置 15・・・キーボード  
16・・・入力キー 17・・・指令キー 18・・・ファンクションキー 19・・・パワースイッチ 20・・・表示媒体  
21・・・発光ダイオード 22・・・液晶 23・・・定義内容 24・・・ROM 25・・・音声制御装置  
26・・・音声発生装置 27・・・印刷制御装置 28・・・外部出力端子 29・・・液晶面 30・・・地形図 31・・・高速道路網

特許出願人 株式会社ソード電算機システム  
代理人 鈴木正次

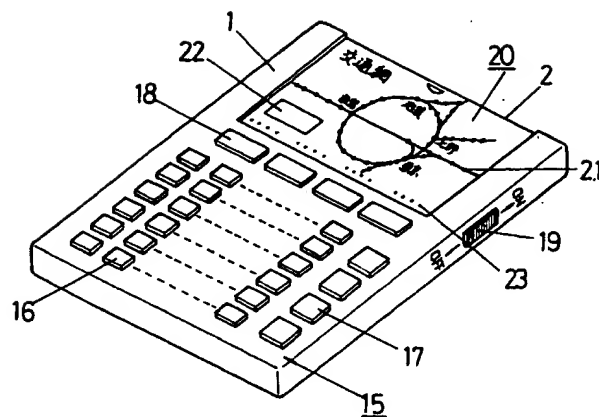
第1図



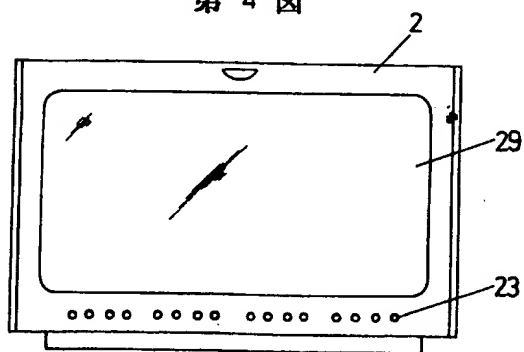
第2図



第 3 図



第 4 図



第 5 図

